
TÓRAX

T. ÓSEO: Forma de cono truncado de vértice superior.

T. REVESTIDO DE LAS PARTES BLANDAS: Forma cónica con el vértice inferior por ensanchamiento de los hombros.

VOLUMEN: Diámetro transversal del cono es mayor que el diámetro anteroposterior.

EN INDIVIDUO BREVILÍNEO: Diámetro longitudinal corto, costillas casi horizontales, ángulo costal obtuso. +90°

EN INDIVIDUO LONGILÍNEO: Diámetro longitudinal, costillas son oblicuas, ángulo costal agudo. -90°.

ESTADO DE LA SUPERFICIE

- ✓ Condiciones de la piel
- ✓ Sistema piloso
- ✓ Simetría y tamaño de los senos:

***Asimetría de los senos=**

-Anisomástia: Hay grandes diferencias de tamaño y volumen entre ambos pechos.

-Anisotelia: Diferencias en el pezón y areola de ambos senos.

-Asimetría combinada: A y A

- ✓ Circulación colateral

- ➢ VER LÍNEAS, REGIONES, DIVISIÓN PULMONES, Y MOVILIDAD…

EXPLORACIÓN DE TÓRAX

INSPECCIÓN DE:

Forma y simetría, líneas y regiones de referencia, cambios estructurales de costillas, esternón y columna vertebral, tórax estático y dinámico (tipo respiratorio, frecuencia, amplitud y ritmo respiratorio.

PALPACIÓN: Superficial, profunda y puntual. Amplexión y amplexación.

VIBRACIONES VOCALES (33, 33,33...): Es de atrás hacia adelante y por último las regiones laterales del tórax.

PERCUSIÓN: Técnica digito-digital de Gerhardt. El dedo percutor golpea sobre un dedo plexímetro apoyado horizontalmente en un espacio intercostal.

En la región anterior percusión sobre los espacios intercostales. En el lado derecho hay sonoridad desde la región infraclavicular hasta la 5ta costilla, de la 6ta costilla en adelante: matidez hepática.

En la región dorsal se siguen las líneas paravertebral, medio-escapular y axilar posterior. Entre las costillas 1-7 la sonoridad es menor que en la región anterior.

SONIDOS OBTENIDOS:

-SONORIDAD: Cuando se percute sobre el pulmón aireado, de intensidad fuerte, tono bajo y duración prolongada.

-MATIDEZ: Cuando se percute sobre un pulmón privado totalmente de aire, de escasa intensidad, tono alto y duración breve.

-TIMPANISMO: Cuando se percute sobre órganos de contenido solo aéreo, el sonido es de intensidad superior a los otros 2 sonidos.

Un nivel anormalmente alto de matidez indica un derrame pleural o un diafragma alto, como en la atelectasia o la parálisis del nervio frénico

AUSCULTACIÓN PULMONAR: Técnica exploratoria más importante para evaluar el flujo de aire por el árbol traqueo-bronquial. Junto con la percusión, ayuda a evaluar el estado de los pulmones y del espacio pleural.

Consiste en escuchar:

1) Ruidos generados por la respiración

2) Ruidos adventicios (añadidos) y

3) si se sospecha alguna anomalía, los ruidos de la voz hablada o susurrada del paciente que se transmiten hasta la pared torácica.

El paciente debe inspirar profundamente con la boca abierta

Si ausculta algún ruido anómalo, ausculte las zonas adyacentes para evaluar su extensión

Ausculte, como mínimo, una respiración completa en cada lugar

RUIDOS RESPIRATORIOS Y AGREGADOS

Tipos de ruidos respiratorios NORMALES:

Ruido	*Características*
Vesicular (murmullo vesicular)	Tono grave, suave, espiraciones cortas
Broncovesicular	Tono medio, espiración dura lo mismo que la inspiración
Broncotraqueal (tubular)	Espiraciones prolongadas.

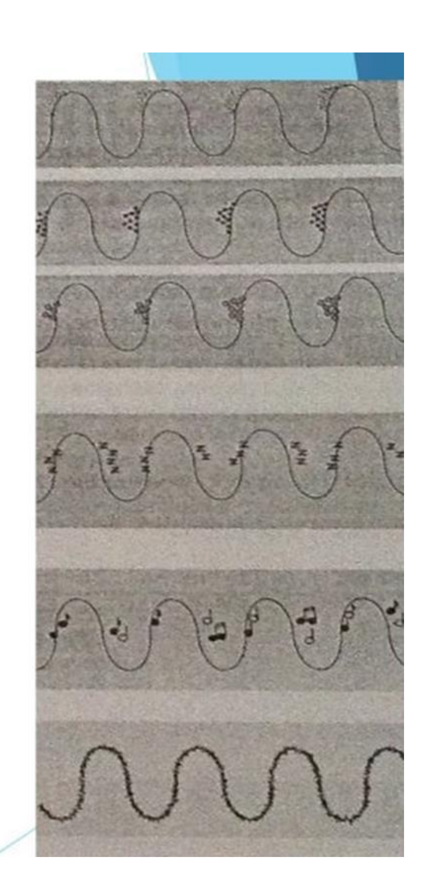
PATRONES RESPIRATORIOS:

EUPNEA		FR normal(12-20 x´)
BRADIPNEA		FR lenta<12 x´ (+ profunda que normal)
TAQUIPNEA		FR ↑ >20x´ (ritmo normal o anormal).
HIPERPNEA O BATIPNEA		Respiración ↑ en profundidad y amplitud.
POLIPNEA		Respiración ↑ en frecuencia y amplitud.
CHEYNE STOKES (CICLOPNEA)		Serie de respiraciones ↑ y luego ↓, después el Px entra en apnea (10-30¨). Respiraciones: - Amplias y ruidosas① -Superficial y silenciosa②
KUSSMAUL(ACIDÓTICA)		Inspiración amplia, profunda y ruidosa, seguido de una breve pausa y posterior espiración corta y quejumbrosa a una nueva pausa más prolongada.
BIOT		-Respiración amplia o desigual -Intervalos de apnea(5-13¨)
APNEA		Ausencia de respiración

Los ruidos respiratorios suelen ser más fuertes en los campos pulmonares inferoposteriores (cuando se ausculta la región posterior del tórax)

Ruidos respiratorios y agregados.

- Crepitantes finos: ruidos de tono agudo, discontinuos y aislados.
- Crepitantes medianos: ruidos de tono más grave que se auscultan durante la mitad de la inspiración
- Crepitantes gruesos: ruidos burbujeantes de tono agudo
- Roncus: ruidos altos y toscos
- Sibilancias: ruidos musicales
- Roce de fricción pleural: ruido de frotamiento o rallado



CREPITANTES FINOS al final de la inspiración que persisten de una respiración a otra indican: ANOMALÍA DEL TEJIDO PULMONAR.

LA DESAPARICIÓN DE LOS CREPITANTES, DE LAS SIBILANCIAS O DE LOS RONCUS después de toser o al cambiar de postura indica un: espesamiento de las secreciones, como en la bronquitis y en la atelectasia.

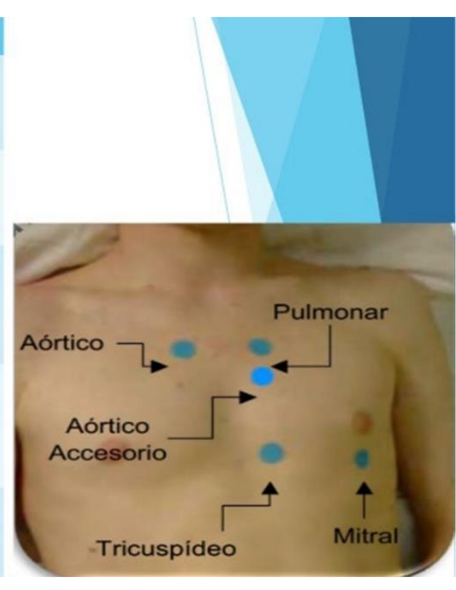
CREPITANTES: Pueden obedecer a anomalías de los pulmones (neumonía, fibrosis, insuficiencia cardíaca congestiva precoz) o de las vías respiratorias (bronquitis, bronquiectasias).

SIBILANCIAS: Indican un estrechamiento de la vía respiratoria, como en el asma, la EPOC y la bronquitis.

RONCUS: Indican secreciones en las vías respiratorias de gran calibre.

EXPLORACIÓN DE REGIÓN PRECORDIAL

Foco de Auscultación	Localización
Foco Aórtico	*2° espacio intercostal derecha, línea paraesternal derecha*
Foco Pulmonar	*2° espacio intercostal izquierdo, línea paraesternal izquierda*
Foco Tricuspídeo	*4° espacio intercostal, línea paraesternal izquierda o sobre apéndice xifoides.*
Foco Mitral	*5° espacio intercostal izquierdo línea medio clavicular (choque de la punta)*
Foco Aórtico Accesorio	*3er espacio intercostal línea paraesternal izquierda.*



¿Qué se evalúa?

- Frecuencia: debe ser de 60 a 100 latidos por minuto

Etapa	Edad	Frecuencia (latidos por minuto)
Recién Nacidos	0 – 1 mes	70 - 190
Lactantes	1 – 11 meses	80 – 160
Niños	1 - 2 años	80 – 130
	3 – 4 años	80 – 120
	5 – 6 años	75 – 115
	7 – 9 años	70 – 110
Niños mayor de 10 años y adultos	Mayor de 10 años	60 - 100
*Atletas	-----	40 – 60

- Ritmo: debe ser regular (ruidos S1, S2)

Ritmo: debe ser regular (ruidos S1, S2)

RUIDOS CARDÍACOS:

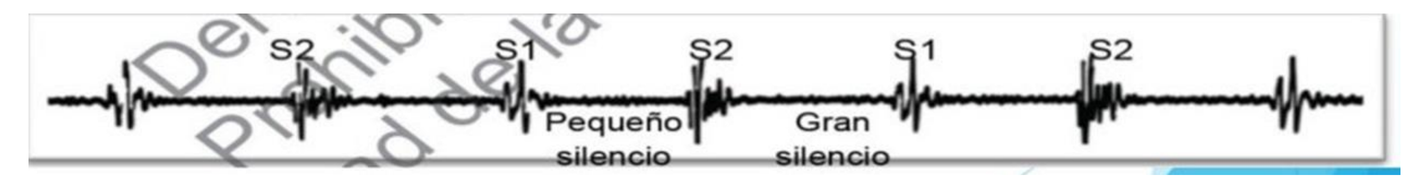
S1: Es el cierre de las válvulas AV, se escucha con mayor intensidad en los focos MITRAL y TRICUSPÍDEO (TUM-ta)

Tono bajo, timbre suave y de larga duración (tum)

S2: Cierre de las válvulas sigmoideas, se escucha con mayor intensidad en focos AÓRTICO y PULMONAR (tum-TA)

Es breve y de tonalidad aguda (ta)

FASE ÁFONA: Entre S1 y S2 (pequeño silencio), entre S2 y S1 (gran silencio).



RUIDOS PATOLÓGICOS

Ruidos diastólicos **S3 y S4:** relacionados con insuficiencia cardíaca e isquemia miocárdica aguda.

S3= Corresponde a una desaceleración abrupta del flujo de entrada a través de la válvula mitral.

S4= Indica la contracción auricular.

SOPLOS CARDÍACOS

Se originan por vibraciones debidas a turbulencias en el flujo sanguíneo al pasar por el corazón y los grandes vasos, que se trasmiten a la pared torácica y/o al cuello.

CARACTERÍSTICAS A EVALUAR:

- ✓ Relación con la fase del ciclo cardiaco donde se presenta (sístole o diástole).
- ✓ Sitio (focos cardiacos) donde se percibe con mayor claridad, que generalmente corresponde al origen del mismo.
- ✓ Irradiación. Los sitios a los que se transmiten o irradian los soplos ayudan al diagnóstico.
- ✓ Intensidad: Está determinado por el volumen de sangre responsable de la turbulencia en el flujo sanguíneo y/o del gradiente de presión que causa dicha turbulencia.

SOPOS SISTÓLICOS – EXPULSIVOS:

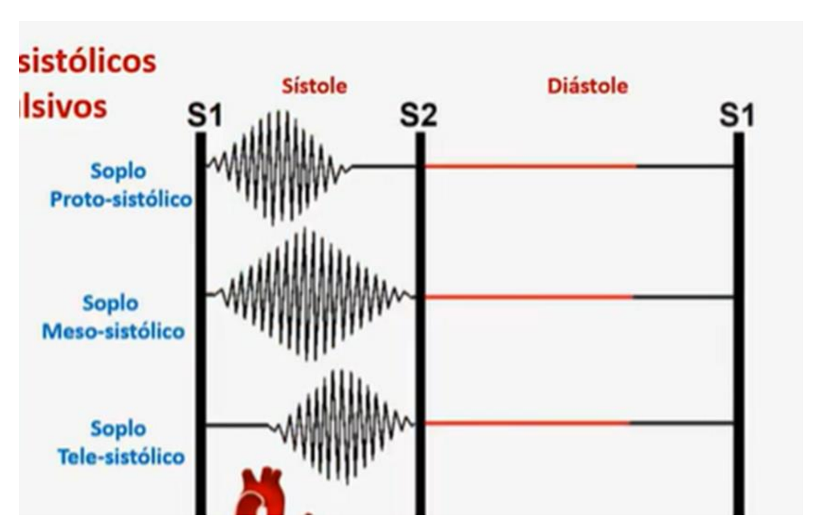
Hay **dificultad en el proceso de expulsión de la sangre desde los ventrículos**, por estrechez real o relativa de las vías de salida cardiaca (aorta o pulmonar).

<u>Causas más frecuentes son:</u>

- Estenosis aórtica.
- Estenosis pulmonar.
- Comunicación Interauricular.

Tienen morfología **creciente-decreciente**, forma <u>romboidal o de diamante</u>. Se auscultan en los focos de la base (foco aórtico y pulmonar) o en el foco accesorio aórtico.

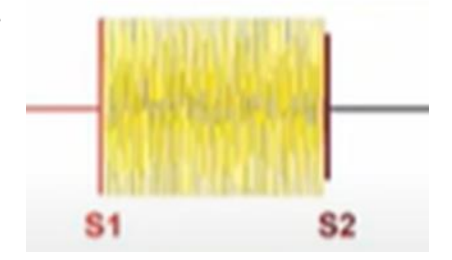
**Se clasifican dependiendo de dónde se localice su Intensidad máxima en el ciclo cardíaco:



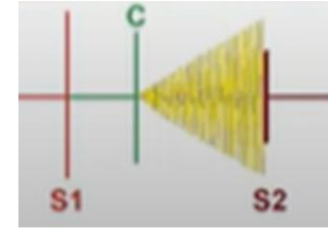
SOPLOS SISTÓLICOS REGURGITANTES

<u>-HOLOSISTÓLICO:</u> Soplos que mantiene la misma Intensidad durante toda la fase sistólica, tienen forma de barra.

Insuficiencia mitral (Foco mitral)
Insuficiencia tricuspídea (Foco tricuspídeo)
Comunicación interventricular
(Focos mitral, tricuspídeo y accesorio aórtico)



<u>-TELESISTÓLICO:</u> Soplos que alcanzan su Intensidad máxima al final de la fase sistólica.



Prolapso valvular mitral (Foco mitral)

CLASIFICACIÓN DE LOS SOPLOS DIASTÓLICOS

TIPOS
1. Protodiastólicos Soplo con su intensidad máxima al inicio de la diástole. Son de morfología decreciente. S1 S2
2. Mesodiastólicos Son soplos que suelen tener morfología romboidal S1 S2 S1
3. Telediastólicos Son soplos que alcanzan su intensidad máxima al final de la fase diastólica, van precedidos de un componente (soplo) mesodiastólico por lo que se les denominan como soplos Meso-Telediastólicos. Ch S2 S1

SOPLO CONTINUO

